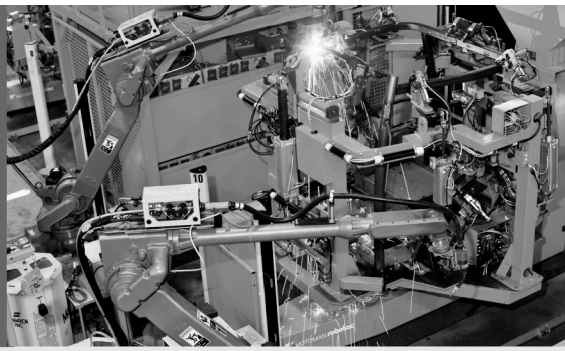
INSTRUÇÕES DO UTILIZADOR



UE403

Aparelho de comutação de segurança

P

SICK
Sensor Intelligence.

Esta obra é protegida pelos direitos de autor. Os direitos daí resultantes permanecem na firma SICK AG. A SICK AG autoriza o parceiro contratual resp., o utilizador final, no âmbito da utilização de produtos SICK, a copiar ou modificar este documento para fins de integração numa documentação completa. Este direito é exclusivo para a utilização. Os conteúdos alterados são da responsabilidade da pessoa que os efetua. A SICK AG adverte expressamente para o facto que a documentação original tem que ser sempre fornecida.

Índice

1 Sobre este documento 4
1.1 Função deste documento 4
1.2 Grupo alvo 4
1.3 Nível de informação 4
1.4 Campo de aplicação 4
1.5 Abreviaturas utilizadas 5
1.6 Símbolos utilizados 5

2 Avisos para verificação para o operador 6

3 Diagnóstico 7
3.1 Modo de proceder em caso de erro 7
3.2 Indicadores 8
3.3 Indicações de erro dos LEDs 9

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

1 Sobre este documento

Leia este capítulo com atenção antes de trabalhar com este documento e com o aparelho de comutação UE403.

1.1 Função deste documento

Aviso para o fabricante da máquina

Estas instruções do utilizador apoiam o *fabricante da máquina* ou a *entidade operadora* na elaboração da documentação da máquina para o operador da máquina, relativamente ao aparelho de comutação UE403, integrado na unidade, em combinação com a barreira fotoelétrica de segurança de feixes múltiplos M4000 Advanced. O documento de referência é o manual de instruções, conforme descrito na secção 1.4.

Aviso para o utilizador final (entidade operadora e operador da máquina)

Estas instruções do utilizador fornecem exclusivamente informações sobre o aparelho de comutação UE403 que está integrado na máquina. Estas não fornecem informações sobre a operação da máquina ou unidade, na qual o aparelho de comutação está ou é integrado.

1.2 Grupo alvo

Estas instruções do utilizador destinam-se às pessoas que elaboram os manuais de instrução para as máquinas que são equipadas com uma ou várias barreiras fotoelétricas de segurança de feixes múltiplos M4000 Advanced em combinação com o aparelho de comutação UE403.

Estas também se destinam às pessoas que operam uma máquina ou unidade, a qual está equipada com uma ou várias barreiras fotoelétricas de segurança de feixes múltiplos M4000 Advanced em combinação com o aparelho de comutação UE403.

1.3 Nível de informação

Estas instruções do utilizador contêm informações sobre o aparelho de comutação UE403 em combinação com a barreira fotoelétrica de segurança de feixes múltiplos M4000 Advanced. Estas fornecem as seguintes informações:

- verificação
- diagnósticos de erro e eliminação de avarias

De um modo geral devem ser respeitados e cumpridos os regulamentos legais, em vigor, relativos ao funcionamento do aparelho de comutação UE403 em combinação com a barreira fotelétrica de segurança de feixes múltiplos M4000 Advanced.

1.4 Campo de aplicação

Estas instruções do utilizador são instruções originais.

Aviso Estas instruções do utilizador são válidas para o aparelho de comutação UE403 com o seguinte registo na placa de identificação, no campo *Operating Instructions*: 8010851_WP71.

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

1.5 Abreviaturas utilizadas

CDS SICK Configuration & Diagnostic Software = software para configurar o seu UE403

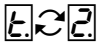
ESPE Electro-sensitive protective equipment = dispositivo de proteção sem contacto (p. ex. M4000 ou C4000)

M4000 Barreira fotoelétrica de segurança de feixes múltiplos M4000 Advanced

OSSD Output signal switching device = saída de ligação de comando do circuito de segurança

1.6 Símbolos utilizados

Aviso Os avisos fornecem-lhe informações sobre particularidades do aparelho.



As exibições do display indicam o estado do visor de 7 segmentos de um ESPE conectado (p. ex. M4000):

 Indicações de sinais alternados, p. ex. t e 2

Uma explicação detalhada das indicações pode ser consultada no respetivo manual de instruções do ESPE.

Os símbolos dos LEDs de aviso indicam o estado atual de cada um:

● A luz de aviso tem uma iluminação constante.

A luz de aviso tem uma iluminação intermitente.

○ A luz de aviso não é iluminada.

➢ Proceda assim ... Os avisos de operação estão caracterizados por uma seta. Leia e siga os avisos de operação cuidadosamente.

ATENÇÃO

Aviso de advertência!

Um aviso de advertência lembra que há um perigo concreto ou potencial. Ele deve proteger contra acidentes.

Leia e observe os avisos de advertência cuidadosamente!

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

2 Avisos para verificação para o operador

ATENÇÃO

Não colocar em funcionamento sem o exame exaustivo de um técnico especializado!

Antes de colocar em funcionamento pela primeira vez uma instalação protegida por meio de uma barreira fotoelétrica de segurança de feixes múltiplos M4000 Advanced, em combinação com o UE403, a instalação deve ser verificada e certificada por um técnico especializado.

- Antes de autorizar o funcionamento da máquina deve verificar se o acesso à área de perigo é totalmente monitorizado pelos dispositivos de proteção. Verifique, mesmo após a autorização, em períodos regulares (p. ex. de manhã antes de iniciar o trabalho), se os dispositivos de proteção acionam corretamente as OSSDs para o estado de desativação, assim que for detetado um objeto no campo de proteção. Este teste deve ser efetuado ao longo de todos os limites dos campos de proteção, segundo os regulamentos específicos de aplicação.

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

3 Diagnóstico

Este capítulo descreve como detetar e eliminar erros no aparelho de comutação UE403.

3.1 Modo de proceder em caso de erro

ATENÇÃO

Não operar a máquina no caso de erros não esclarecidos!

Coloque a máquina fora de funcionamento, caso não possa identificar claramente o erro e o possa eliminar.

O estado do sistema Lock-out

Em certas falhas ou caso a configuração seja errada, o sistema pode ir para o estado Lock-out. No visor de 7 segmentos da barreira fotoelétrica de segurança de feixes múltiplos conectada é seguidamente exibido E ou uma mensagem de erro específica (ver manual de instruções M4000, secção “Indicações de erro do visor de 7 segmentos”).

- Verifique, numa primeira fase, através da desativação e ativação do UE403 e eventualmente da barreira fotoelétrica de segurança de feixes múltiplos conectada (p. ex. desconectando e conectando a ficha do sistema), se o estado do sistema Lock-out continua ativo.

Para colocar o aparelho novamente em funcionamento:

- Elimine a causa da falha de acordo com os avisos constantes no manual de instruções M4000.
- Desligue e volte a ligar a alimentação elétrica da M4000 conectada (p. ex. desconectando e conectando a ficha do sistema).

Aviso O estado do sistema Lock-out tem a mais alta prioridade em relação a todas as exibições no visor de 7 segmentos da M4000.

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

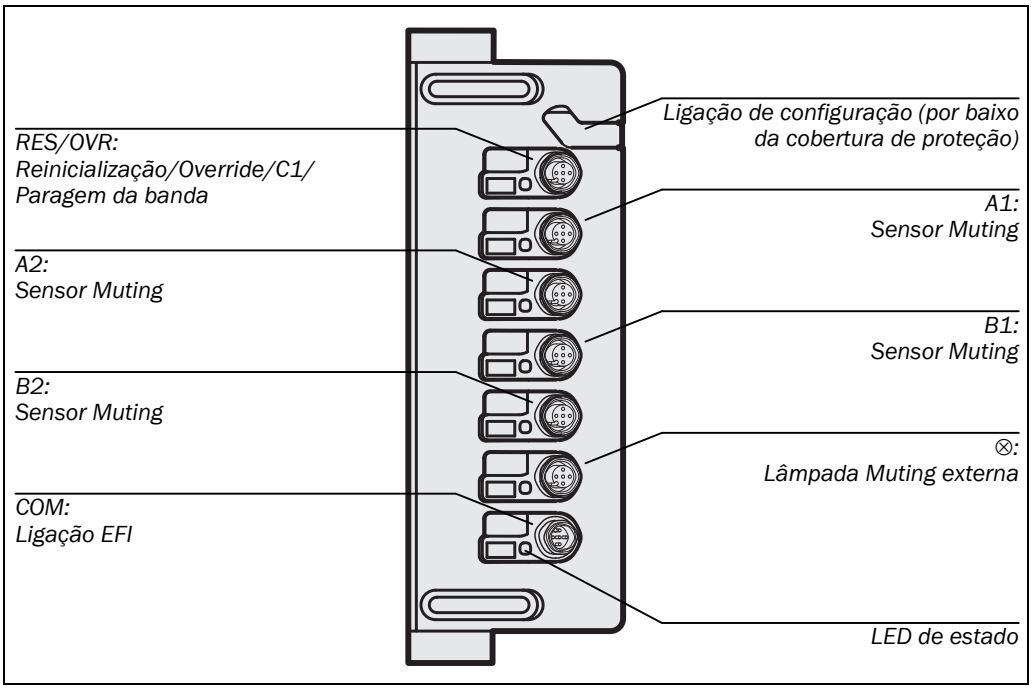
Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso

3.2 Indicadores

O UE403 dispõe em cada ligação M12 de um LED de estado para a entrada ou saída (I/O). Além disso, são visualizadas outras informações de funcionamento no visor de 7 segmentos do recetor M4000.

LED de estado

Fig. 1: LED de estado do UE403



Tab. 1: Significado dos LEDs de estado do UE403

Ligação COM

Indicação	Significado
○ **Amarelo**	LED desl.: nenhuma tensão de alimentação
● **Amarelo**	LED brilha: o aparelho está operacional
☼ **Amarelo**	LED pisca: erro (veja secção 3.3 “Indicações de erro dos LEDs” a partir da página 9)

Ligações RES/OVR, A1, A2, B1, B2, ⊗

Indicação	Significado
○ **Amarelo**	LED desl.: sem sinal (0 V LOW)
● **Amarelo**	LED brilha: sinal ativo (24 V HIGH)

Aviso

- A ligação combinada RES/OVR pode processar vários sinais. O LED de estado sinaliza apenas se um sinal está ativo ou não. Não é feita a diferenciação do tipo de sinal que está ativo.

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

3.3 Indicações de erro dos LEDs

Neste parágrafo vem explicado o que significam as indicações de erro do LED e quais as medidas que podem ser tomadas.

Tab. 2: Indicações de erro dos LEDs

Indicação		Possível causa	Como eliminar este erro
○ **Amarelo**	O LED amarelo na ligação COM não brilha.	Nenhuma tensão de serviço ou tensão de serviço baixa demais	➢ Desligue a M4000 conectada durante, pelo menos, 1 minuto e volte a ligar. Se o erro persistir: ➢ Verifique a ligação à M4000 conectada. O aparelho de comutação UE403 é alimentado eletricamente pelo ESPE conectado.
☼ **Amarelo**	O LED amarelo na ligação COM pisca.	Ligação com defeito **ou**	➢ Verifique a ligação da M4000 conectada, relativamente a curto-circuitos ou ligações cruzadas. ➢ Verifique a alimentação da tensão relativamente a sobretensão. ➢ Desligue a M4000 conectada durante, pelo menos, 1 minuto e volte a ligar. Se o erro persistir: ➢ Substitua o aparelho de comutação UE403.
		Falha interna do UE403	➢ Efetue com o CDS um diagnóstico avançado. Se for diagnosticado um erro interno: ➢ Substitua o aparelho de comutação UE403.

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso

 © SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

© SICK AG • Industrial Safety Systems • Alemanha • Todos os direitos reservados

8016554/WP71/2012-11-28 · RV/XX (2013-07) · A4 sw int40

Australia
Phone +61 3 9457 0600
1800 334 802 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg
Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil
Phone +55 11 3215-4900
E-Mail sac@sick.com.br

Canada
Phone +1 905 771 14 44
E-Mail information@sick.com

Ceská Republika
Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China
Phone +86 4000 121 000
E-Mail info.china@sick.net.cn
Phone +852-2153 6300
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark
Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland
Phone +49 211 5301-301
E-Mail kundenservice@sick.de

España
Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France
Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India
Phone +91–22–4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel
Phone +972-4-6881000
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia
Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan
Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail support@sick.jp

Magyarország
Phone +36 1 371 2680
E-Mail office@sick.hu

Nederlands
Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge
Phone +47 67 81 50 00
E-Mail austefjord@sick.no

Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska
Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

România
Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia
Phone +7-495-775-05-30
E-Mail info@sick.ru

Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore
Phone +65 6744 3732
E-Mail admin@sicksgp.com.sg

Slovenija
Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

South Africa
Phone +27 11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za

South Korea
Phone +82 2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net

Suomi
Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige
Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan
Phone +886-2-2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Türkiye
Phone +90 (216) 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates
Phone +971 (0) 4 8865 878
E-Mail info@sick.ae

USA/México
Phone +1(952) 941-6780
1 800 325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
at **www.sick.com**

SICK
Sensor Intelligence.